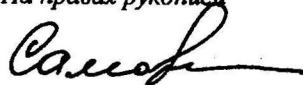


0-773170

На правах рукописи



САМОЛДИНА Людмила Николаевна

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДУАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ССУЗ**

13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Казань – 2008

Работа выполнена в лаборатории специальной и практической подготовки учреждения Российской академии образования «Институт педагогики и психологии профессионального образования»

Научный руководитель: доктор педагогических наук
Корчагин Евгений Александрович

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Леонтьев Александр Васильевич

кандидат педагогических наук
Воронина Евгения Евгеньевна

Ведущее учреждение: Научно-исследовательский институт
развития профессионального
образования (НИИРПО)
Департамента образования г. Москвы

Защита состоится 30 декабря 2008 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 008.012.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора педагогических наук и доктора психологических наук при учреждении Российской академии образования «Институт педагогики и психологии профессионального образования» по адресу: 420039, г. Казань, ул. Исаева, 12

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института

Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте учреждения Российской академии образования «Институт педагогики и психологии профессионального образования» 30 ноября 2008 г.: http://www.kcn.ru/tat_ru/science/ispo_gao

Автореферат разослан 30 ноября 2008 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000511649

Ученый секретарь
диссертационного совета

А.Р. Масалимова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность исследования. В отечественной профессиональной школе имеется опыт проведения целевой интенсивной подготовки специалистов по заказам предприятий. Обучение ведется в профессиональной школе с полной учебной неделей, а затем продолжается и завершается непосредственно на рабочем месте предприятия. Обучение реализуется в тесном контакте с предприятием: полноценные производственные практики, целенаправленное выполнение курсового и дипломного проектирования, обеспечение стажировки на рабочих местах во время преддипломной практики. Именно таким образом была построена система профессионального образования, существовавшая в нашей стране в советский период. Сегодня такая подготовка не в полной мере отвечает требованиям предприятий.

В мировой практике профессионального образования получила широкую известность и признание дуальная система профессиональной подготовки (К.А. Гесслер, В. Грейнерт, Г. Кутша и др.), зародившаяся в Германии. Дуальная система профессиональной подготовки строится на взаимодействии двух самостоятельных в организационном и правовом отношениях носителей образования в рамках официально признанного профессионального обучения, т.е. осуществляемого в соответствии с законодательством о профессиональном образовании. Эта система включает две различные учебно-производственные среды, такие как предприятие и государственная профессиональная школа, которые действуют сообща во имя общей цели – профессиональной подготовки обучаемых.

Дуальная система предусматривает вовлечение в процесс подготовки кадров предприятий, которые идут на достаточно существенные расходы, связанные с обучением работников, так как хорошо знают что затраты на качественное профессиональное обучение являются хорошим вкладом капитала. При этом они становятся заинтересованными не только в результатах обучения, но и в содержании обучения, его организации и т.д. Этим и определяется значимость дуальной системы как модели организации профессиональной подготовки, которая позволяет преодолеть разрыв, рассогласованность в отношениях производственной и образовательной сфер по вопросам подготовки профессиональных кадров.

Как показывает анализ работ немецких исследователей (А. Шелтен, К.В. Штратман, Н. Stegmann и др.), дуальная система обеспечивает тесную взаимосвязь и взаимодействие профессионального обучения с производственной сферой, своевременное реагирование на изменение ее потребностей и учет тенденций развития.

Для отечественного профессионального образования проблема установления тесной взаимосвязи с производственной сферой является одной из наиболее острых и актуальных, что подчеркивается как в работах ученых (А.М. Новиков, И.П. Смирнов, Е.В. Ткаченко и др.), так и в нормативных документах, определяющих образовательную политику государства в этой сфере. Именно поэтому распространение принципов дуальной организации на другие уровни профессио-

нального образования представляется целесообразным, своевременным и перспективным.

Одним из краеугольных камней, обеспечивающих качественное обновление и развитие профессиональной подготовки студентов в ссуз в целом, и дуальной системы целевой профессиональной подготовки – в частности, является ее научно-методическое обеспечение (НМО), предполагающее теоретическое обоснование учебных и методических материалов, разрабатываемых и реализуемых в педагогической практике.

В связи с этим возникает необходимость теоретического и практического решения проблемы научного обоснования методического обеспечения образовательного процесса.

Методологические вопросы научного обоснования профессионального образования представлены в трудах С.Я. Батышева, А.П. Беляевой, Н.И. Думченко, А.А. Кирсанова, Г.В. Мухаметзяновой, А.М. Новикова, Е.В. Ткаченко, Р.Х. Шакурова и др.

Отдельные аспекты научно-методического обеспечения представлены в исследованиях, посвященных разработкам учебных планов, квалификационных характеристик для рабочих и специалистов среднего звена, методик отбора и структурирования содержания учебного материала в базовой профессиональной школе (П.Ф. Анисимов, П.Н. Новиков, И.Я. Курашшин, А.Н. Лейбович, Ю.С. Тюнников, Л.Д. Федотова, И.А. Халиуллин и др.).

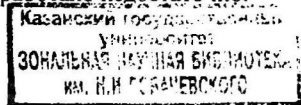
Психолого-педагогические аспекты определения целей, содержания, форм и методов профессионального образования раскрываются в исследованиях А.А. Вербицкого, Б.С. Гершунского, В.А. Ермоленко, Г.И. Ибрагимова, В.С. Леднева, М.И. Махмутова, В.А. Полякова, Л.Г. Семушиной, Н.Г. Ярошенко и др.

Общие теоретические вопросы отбора и структурирования содержания учебного материала, организации учебного процесса в базовой профессиональной школе рассмотрены в работах С.Я. Батышева, Л.А. Воловича, В.С. Леднева, Н.М. Таланчука, Н.А. Читалина, В.В. Шапкина и др.

Новые подходы к профессиональной подготовке рабочих и специалистов среднего звена в условиях стандартизации предложены в работах В.И. Байденко, А.Н. Лейбовича, А.В. Леонтьева, М.В. Рыжакова, И.П. Смирнова и др.

Как известно, новое поколение образовательных стандартов основано на компетентностном подходе, в соответствии с которым современный специалист должен обладать определенным набором социальных и профессиональных характеристик, которые обеспечат ему успешность, мобильность, адаптивность, социальную защищенность на рынке труда и в профессиональной сфере (Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Г.В. Мухаметзянова, Дж. Равен, А. Шелтен, С.Е. Шишов и др.).

Дуальное обучение только начинает применяться в отечественной системе профессионального образования. Научно-методическое обеспечение дуальной системы целевой профессиональной подготовки рабочих и специалистов среднего звена сегодня разработано недостаточно.



В средней профессиональной школе назрело **противоречие** между необходимостью формирования конкурентоспособных, востребованных производством, компетентных специалистов в процессе профессиональной подготовки, приближения ее к условиям будущей профессиональной деятельности и отсутствием соответствующего научно-методического обеспечения. Данное противоречие обусловило **проблему исследования**: каковы педагогические условия проектирования и реализации системы научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки, позволяющей формировать конкурентоспособных, востребованных производством, компетентных специалистов.

Цель исследования: выявить и обосновать педагогические условия проектирования и реализации системы научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз технического профиля.

Объект исследования: научно-методическое обеспечение дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в средней профессиональной школе.

Предмет исследования: педагогические условия проектирования и реализации системы научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз технического профиля.

Гипотеза исследования: проектирование и реализация системы научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз технического профиля будут эффективными, если:

- на организационном уровне учитываются требования наукоемкого производства к современному специалисту среднего звена;
- на теоретико-методологическом уровне используются системный, целевой, дуальный, компетентностный и модульный подходы к профессиональной подготовке, направленные на реализацию социального партнерства и согласованное взаимодействие учебного заведения с предприятиями-заказчиками кадров.

Проблема, объект, предмет и цель обусловили следующие **задачи исследования**.

1. Определить состав научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз.
2. Разработать содержание и методику реализации научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз.
3. Выявить и обосновать условия реализации системы научно-методического обеспечения дуальной целевой подготовки студентов в ссуз.
4. Провести экспериментальную проверку научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз.

Теоретико-методологическую базу исследования составили теории проектирования и реализации содержания и технологий обучения (Г.Я. Батышев, В.П. Беспалько, М.И. Махмутов, Г.В. Мухаметзянова, А.М. Новиков и другие); теория личностно-ориентированного обучения (Э.Ф. Зеер, В.В. Сериков, В.Д. Шадриков и др.), деятельностный (А.Н. Леонтьев, Н.Ф. Талызина и

др.), системный (И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин и др.) и компетентностный (В.И. Байденко, В.А. Болотов, А.А. Вербицкий, Э.Ф. Зеер, А.В. Хуторской и др.) подходы к обучению; теория содержания обучения (Б.С. Гершунский, В.В. Краевский, В.С. Леднев, И.Я. Лернер, Л.Г. Семушина и др.); теории гуманизации и гуманитаризации профессионального образования (Л.А. Волович, Г.В. Мухаметзянова, З.Г. Нигматов и др.).

Теоретико-методологическая основа исследования определялась положениями системного, компетентностного, модульного, деятельностного подходов, совокупность которых позволила рассмотреть учебно-методическое обеспечение целевой профессиональной подготовки на научно-методическом уровне.

Методы исследования:

1. *Теоретические*: системный анализ, синтез, обобщение, анализ философской, педагогической, психологической, научно-методической и технической литературы по проблеме исследования.

2. *Эмпирические*: наблюдения, беседы, мониторинг, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент.

Экспериментальную базу исследования составили ФГОУ СПО «Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева», ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова» (ОАО «КАПО»), ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение» (ОАО «КМПО»).

Этапы исследования.

Исследование проводилось с 1999 по 2008 гг. в **три** этапа:

На первом этапе (1999-2002 годы) – осуществлялся анализ современного состояния исследуемой проблемы; определялись тема, цель, объект, предмет исследования, формулировалась гипотеза, осуществлялась конкретизация задач;

На втором этапе (2002-2005 годы) – разрабатывалось и обосновывалось научно-методическое обеспечение целевой профессиональной подготовки студентов в условиях дуальной системы обучения и социального партнерства «ссуз – предприятие»;

На третьем этапе (2005-2008 годы) – проводилась экспериментальная проверка научно-методического обеспечения целевой профессиональной подготовки студентов в условиях дуальной системы обучения, осуществлялись систематизация, осмысление и обобщение результатов исследования, обработка полученных данных, литературное оформление работы и внедрение ее результатов в практику.

Научная новизна исследования заключается в том, что

- определен состав системы научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки, *включающий*: проектирование и обоснование содержания, методов и форм его реализации; реализацию целей, содержания обучения в учебном процессе; мониторинг текущих и итоговых результатов обучения;

- выявлено и обосновано участие социальных партнеров в отборе и структурировании содержания подготовки будущих специалистов при многообразии форм взаимодействия;

- определено значение *отраслевой и функциональной специализации* в освоении дополнительных знаний и умений, необходимых для выполнения профессиональных функций, обусловленных конкретным содержанием и характером труда специалиста.

Теоретическая значимость исследования заключается в обогащении теории профессионального образования в части разработки вопросов дуальной системы профессиональной подготовки, а именно – научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в котором:

- *на методологическом уровне* реализованы дуальный и целевой подходы к профессиональной подготовке специалистов авиационной отрасли;

- *на теоретическом уровне* определена совокупность принципов, лежащих в основе целевой подготовки как воплощение дуальной системы обучения в конкретные формы, методы, средства обучения с целью усвоения студентами конкретного содержания в определенной отрасли знания и профессиональной деятельности (приоритета качества подготовки специалистов; усиления профессиональной направленности содержания образования; коллективной деятельности педагогов, работодателей и других социальных партнеров; практикоориентированности подготовки);

- *на методическом уровне* разработаны, обоснованы и апробированы совокупность методов и приемов предметной деятельности преподавателей и студентов по овладению содержанием обучения; учебно-программная документация на основе ГОС 3-го поколения; средства обучения; средства контроля, методические рекомендации.

Практическая значимость исследования заключается в разработке, обосновании и внедрении в учебный процесс учебно-плановой, учебно-методической документации к дуальной системе целевой профессиональной подготовки; в установлении направлений совместной работы вуза и предприятия в части совершенствования использования труда студентов, режима работы и учебы, освобождения студентов от должностных обязанностей для выполнения программ практик, подготовки и сдачи экзаменов, подготовки и защиты выпускных дипломных работ; в решении проблем, связанных с использованием студентов на рабочих местах, должностях, с сочетанием успешной учебы и работы студентов; в корректировке учебных планов, рабочих программ, структуры организации учебы и производственной работы студентов в соответствии со спецификой реальных условий дуальной целевой подготовки; в разработке и реализации договорных обязательств сторон по организации режима параллельного или последовательного процессов теоретического и практического обучения, трудовой деятельности студентов, их распределения по цехам, службам, рабочим местам в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, с учетом требований, как производства, так и процесса обучения; в обеспечении возможности повышения рабочего разряда к моменту завершения

практического обучения на предприятии, приобретения смежных или новых профессий в рамках перечня классификатора рабочих и инженерно-технических квалификаций; в обеспечении тесного делового сотрудничества руководителей практики от ссуз с БТЗ (бюро труда и заработной платы), руководителями цеха в вопросах организации труда, его оплаты, дисциплины и соблюдения режима внутреннего распорядка, как в цехе, так и в ссуз, принятия оперативных мер устранения возникающих трудностей.

На защиту выносятся:

1. Педагогические условия проектирования и реализации системы научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз технического профиля, которые:

- на организационном уровне учитывают требования наукоемкого производства к современному специалисту среднего звена;
- на теоретико-методологическом уровне используют системный, целевой, дуальный, компетентностный и модульный подходы к профессиональной подготовке, направленные на реализацию социального партнерства и согласованное взаимодействие учебного заведения с предприятиями-заказчиками кадров.

2. Структура и содержание системы научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов включающие:

- *на методологическом уровне* – обоснование концептуальных подходов к проектированию и реализации учебных планов и программ, к разработке и реализации компонентов учебно-воспитательного процесса, к повышению активности обучения;
- *на теоретическом уровне* – дуальную систему обучения, адаптированную к условиям ссуз в конкретных формах, методах, средствах обучения, формах организации предметной деятельности студентов с целью усвоения ими конкретного содержания в определенной отрасли знания и профессиональной деятельности;
- *на методическом уровне* – ГОС 3-го поколения, гибкую учебно-программную документацию; средства обучения; средства контроля, методические рекомендации.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обусловлены выбором методологических позиций; применением разнообразных методов исследования, позволяющих проводить взаимопроверку полученных данных и давать им объективную оценку; анализом и обобщением опыта работы ссузов по целевой профессиональной подготовке студентов в условиях социального партнерства с предприятиями.

Личное участие автора исследования состоит в теоретической и практической разработке основных положений, нормативной документации, непосредственном руководстве и участии в опытно-экспериментальной работе.

Апробация и внедрение результатов исследования.

Основные результаты исследования нашли отражение в научно-методических пособиях, научных статьях и тезисах, методических рекомендациях, учебных планах и программах, которые используются в авиационных

техникумах России. Основные итоги исследования докладывались на всероссийских, региональных, республиканских научно-практических семинарах и конференциях, в том числе: Всероссийском семинаре «Развитие инновационных процессов в системе среднего профессионального образования» (г. Казань, ноябрь 2003 г.), Республиканской научно-практической конференции «Среднее профессиональное образование, наука, производство, проблемы развития» (г. Казань, ноябрь 2003 г.), Международной научно-практической конференции «Новые вызовы профессиональной подготовки специалистов в России и за рубежом» (г. Казань, ноябрь 2004 г.), Республиканской научно-практической конференции «Рынок труда и профессиональное образование» (г. Альметьевск, декабрь 2004 г.) Всероссийском семинаре «Инновационная деятельность в средних профессиональных учебных заведениях России» (г. Москва, декабрь 2004 г.), Межрегиональной научно-практической конференции «Подготовка практико-ориентированных специалистов для наукоемких производств в условиях научно-образовательного кластера в авиационной отрасли» (г. Казань, апрель 2005 г.), Всероссийской олимпиаде по специальности «Технология машиностроения» (г. Казань, май 2005 г.), семинаре заместителей директоров по учебной работе ССУЗ – членов Ассоциации «Авиа-Асс» «Инновационная деятельность как средство повышения качества подготовки специалистов среднего звена» (г. Казань, октябрь 2005 г.), Межрегиональной научно-практической конференции «Образование и воспитание социально-ориентированной личности студента: отечественный и зарубежный опыт» (г. Казань, ноябрь 2005 г.), семинаре-совещании «Разработка проекта Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 151001 «Технология машиностроения» (г. Рязань, 12-16 марта 2007 г.), Межрегиональной научно-практической конференции «Профессиональное образование и производство: проблемы социального партнерства, профессиональной подготовки и трудоустройства выпускников» (г. Казань, ноябрь 2007 г.), Международной научно-практической конференции «Взаимосвязь профессионального образования, бизнеса и производства как фактор подготовки конкурентоспособного специалиста» (г. Казань, 2008 г.), а также на методологических семинарах лаборатории специальной и практической подготовки Института педагогики и психологии профессионального образования РАО. По результатам исследования подготовлено и опубликовано свыше 18 работ общим объемом более 6 п.л. Результаты исследования внедрены в практику работы Казанского авиационно-технического колледжа.

Структура диссертации. Диссертационная работа объемом 272 страницы состоит из введения, двух глав, включающих 6 параграфов, заключения, библиографического списка (176 наименований), 5 приложений и содержит 1 рисунок, 6 таблиц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены его цель, объект, предмет и задачи; представлена гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе *«Научно-методическое обеспечение как основа инновационного развития дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз»* раскрыты сущность, структура, состав научно-методического обеспечения (НМО) целевой профессиональной подготовки; раскрыты требования наукоемкого производства как условие подготовки компетентного специалиста технического профиля; сформулированы концептуальные положения научно-методического проектирования профессиональной подготовки; представлена методика проектирования целей и содержания профессиональной подготовки.

Отмечается, что в педагогической и методической литературе нет единого понимания структуры и состава НМО. Данное обстоятельство приводит к субъективному решению многих вопросов педагогической практики. Под НМО учебного процесса в работе понимается, во-первых, обеспечение проектирования всех его компонентов: целей, содержания, форм, методов, средств обучения; во-вторых – обеспечение реализации данных компонентов в педагогической практике. Таким образом, в состав НМО входят структурные компоненты, необходимые для проектирования и реализации образовательного процесса и которые составляют его как целостность. Научно-методическое обеспечение целевой профессиональной подготовки студентов рассматривается в исследовании как процесс и как результат.

Под научно-методическим обеспечением целевой профессиональной подготовки мы понимаем процесс поиска и разработки организационно-педагогических и методических механизмов доведения научных результатов до их практического применения в деятельности субъектов образования.

Разработана трехуровневая структура системы научно-методического обеспечения целевой профессиональной подготовки студентов.

Методологический уровень включает обоснование применения системного, целевого, дуального, компетентностного и модульного подходов к профессиональной подготовке, к проектированию и реализации учебных планов и программ, к разработке и реализации компонентов учебно-воспитательного процесса.

На теоретическом уровне рассматривается совокупность принципов, лежащих в основе целевой подготовки как воплощения дуальной системы обучения в конкретных формах, методах, средствах обучения, формах организации предметной деятельности студентов с целью усвоения ими конкретного содержания в определенной отрасли знания и профессиональной деятельности.

На методическом уровне раскрывается теоретически обоснованная и апробированная на практике совокупность форм, методов и приемов предметной деятельности преподавателя и студентов по овладению системой содержания, учебно-программная документация; средства обучения; средства контроля, методические рекомендации.

В работе раскрывается содержание этапов деятельностной структуры НМО учебного процесса включающее в себя:

- проектирование целей, содержания, результатов обучения, методов и форм их достижения;
- реализацию целей, содержания обучения в учебном процессе;
- мониторинг текущих и итоговых результатов обучения, корректировку (по необходимости) методов и форм их достижения.

Раскрывается и обосновывается содержание учебно-методического обеспечения целевой профессиональной подготовки студентов, которое носит обобщенно-нормативный характер и по каждой конкретной специальности детализируется в соответствующих средствах обучения и контроля, в содержании учебно-программной документации.

Отмечается, что одним из важных направлений деятельности профессиональной школы является введение новых ГОС СПО и создание двухуровневой системы подготовки специалистов – базового и повышенного уровня. *Общей задачей* для всей системы профессионального образования, в этих условиях, является сокращение периода адаптации и формирование у будущего специалиста полной готовности к профессиональной деятельности, чтобы ко времени окончания учебного заведения молодой специалист был полностью подготовлен к полноценной продуктивной работе на отведенном ему месте в производственной системе. В то же время он должен быть профессионально мобилен, способен к гибкому изменению профессиональной деятельности и мышления как в функциональном плане (т.е. в зависимости от динамично изменяющихся ситуаций), так и в плане потребностей рынка рабочей силы (т.е. должен уметь переобучаться и самообучаться в соответствии с рыночными запросами). Данная задача может быть решена средствами дуальной целевой подготовки будущих специалистов.

Под *дуальной системой целевой профессиональной подготовки* мы понимаем инновационный тип организации целевой профессиональной подготовки, который предполагает согласованное взаимодействие образовательной и производственной сфер по подготовке специалистов. Это взаимодействие построено на единстве трех методологических оснований: аксиологическом (паритетность образовательных и производственных ценностей и целей), онтологическом (компетентностно-модульный подход), технологическом (организация образовательной и профессиональной деятельности).

Принципиальное отличие дуальной системы от традиционного обучения заключается в том, что формирование знаний, умений, навыков подчинено развитию сложной системы профессиональной деятельности и мышления специалиста. В состав этой системы входят владение основами деятельности различных видов, присущих данной профессии (специальности), и полностью сформированная деятельность, соответствующая профилю будущей работы. Все это требует, прежде всего, *модернизации содержания* обучения будущих специалистов.

В работе анализируются основные отличия в требованиях ГОС 3-го поколения от требований образовательных стандартов 2002 года (табл. 1).

Требования ГОС

Стандарты 2002 года	Стандарты нового поколения
Требования к уровню подготовки выпускника по специальности...	Требования к результатам освоения основной профессиональной программы по специальности...
Общие требования к образованности выпускника	Общие компетенции, соответствующие требованиям к уровню образованности специалиста
Требования к уровню подготовки выпускника по дисциплинам	Общие и профессиональные компетенции, соответствующие уровню квалификации специалиста, формируемые в ходе целостного УВ процесса

Модернизация содержания обучения обуславливает соответствующие *изменения форм и методов* обучения. Вместо овладения алгоритмами профессиональной деятельности, что отвечало условиям относительно малоподвижных, стабильных форм организации производства, в динамичных условиях рыночной экономики основой подготовки должно стать обучение специалистов работе в изменяющихся ситуациях практической деятельности. Таким образом, *центр тяжести* смещается с формирования знаний, умений, навыков на формирование развитой профессиональной деятельности в соответствии с потребностями производства. Формами и методами обучения, которые используются при этом, являются практико-ориентированные формы и методы профессиональной подготовки (рис. 1).

В основу формирования практико-ориентированного (повышенного) уровня обучения положены принципы:

- приоритета качества подготовки специалистов;
- усиления профессиональной направленности содержания образования за счет широкого участия социальных партнеров;
- коллективной мыследеятельности, заключающейся в выработке общих подходов к разработке требований и содержания профессиональных образовательных программ совместными усилиями педагогической общественности, ученых, работодателей и других социальных партнеров;
- практикоориентированности среднего профессионального образования, выражающейся в том, что практическая подготовка студента (производственная практика, лабораторные работы, практические занятия, курсовые работы, проекты) должна составлять не менее 50% от общего объема времени, отведенного на теоретическое обучение и практику.

В работе формулируются приоритеты дуальной целевой профессиональной подготовки. Усиливается ее ориентация на конечные результаты, в частности на формирование личности специалиста, его интеллектуального потенциала. Интенсивно обновляются содержание, технологии обучения, формы организации учебного процесса. В этих условиях актуализировалась проблема разработки научно-методического обеспечения содержания практической подготовки в профессиональной школе.

Так, ГОС 3-го поколения по специальностям машиностроительного профиля, в разработке которых соискатель принимал непосредственное участие,

включают, в том числе, основные виды профессиональной деятельности, требования к структуре основной профессиональной образовательной программы, требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, требования к уровню квалификации выпускника со средним профессиональным образованием.



Рис.1. Реализация дуальной целевой профессиональной подготовки студентов

Требования к уровню квалификации выпускника со средним профессиональным образованием задают масштаб (уровень квалификации) компетенций и требований к знаниям и умениям при освоении дисциплин и профессиональных модулей. При этом наименование профессиональных модулей соответствует основным видам профессиональной деятельности.

Условиями формирования гибкого содержания дуальной целевой профессиональной подготовки являются концептуальные подходы:

- целевой подход, предусматривающий формирование содержания дисциплин и видов практик на всех уровнях, начиная от уровня общего теоретического представления и кончая уровнем развития личности студента, в соответствии с конкретизированными целями предприятия-заказчика;
- деятельностный подход, требующий формирования содержания дисциплин и видов практик на основе изучения профессиональной деятельно-

сти специалиста, предполагающий отбор и систематизацию учебного материала по конкретным видам деятельности;

- дуальный подход, предусматривающий взаимодействие учебного заведения и предприятия на единстве трех методологических оснований: аксиологическом (паритетность образовательных и производственных ценностей и целей), онтологическом (компетентностно-модульный подход), технологическом (организация образовательной и профессиональной деятельности);

- компетентностный и модульный подходы, организующие формирование конкретной компетенции в пределах отдельного модуля (выступающего целостной единицей образовательного стандарта по специальности или образовательной программы учебного заведения) и осуществляющие комплексное освоение умений и знаний для выполнения конкретной трудовой функции, отражающей требования рынка труда.

В соответствии с названными условиями варьируется гибкая структура учебно-программной документации целевой профессиональной подготовки по специальностям.

Содержание целевой профессиональной подготовки специалиста среднего звена условно разбивается на следующие составляющие:

1. Базовая подготовка. Содержание базовой профессиональной подготовки специалиста является фундаментом его профессиональной деятельности. Базовый блок включает систему знаний и умений из широкой области базовых наук, способствующих формированию специалиста этого уровня. Содержание базовой подготовки предназначено для освоения студентами общих основ производства, перспективных тенденций его развития.

2. Подготовка на повышенном уровне квалификации. В ее рамках проводится:

- отраслевая специализация, предусматривает освоение дополнительных знаний и умений для выполнения профессиональных функций специалистов в определенной отрасли производства, техники, технологии;

- функциональная специализация, предполагает освоение дополнительных знаний и умений выполнения определенных функций, обусловленных конкретным содержанием и характером труда специалиста.

Это основные блоки содержания профессиональной подготовки специалиста среднего звена. Каждый блок включает совокупность учебных предметов и видов практики, целевым образом ориентированных на тот или иной элемент деятельности специалиста, заданный требованиями предприятия-заказчика кадров и квалификационной характеристики.

При проектировании и реализации гибкого содержания этих блоков учитывается условие единства содержательного и процессуального компонентов дуальной целевой профессиональной подготовки студентов.

Таким образом, новый подход к разработке содержания профессиональной подготовки в ссуз предусматривает разрушение единообразия в определении целей и содержания обучения, предполагает гибкость и вариативность содержания подготовки, многообразие способов его формирования в зависимости от различных условий функционирования учебного заведения.

Во второй главе *«Реализация научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз»* раскрывается методика реализации научно-методического обеспечения дуальной целевой подготовки студентов в ссуз, представлены аспекты реализации учебных планов и программ дуальной целевой профессиональной подготовки студентов, анализируются результаты экспериментальной проверки научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз.

Целью эксперимента являлись разработка, обоснование и экспериментальное апробирование структуры, содержания обучения и образовательных технологий, обеспечивающих качество подготовки специалистов СПО для предприятий машиностроительного профиля, производящих наукоемкую продукцию.

Экспериментальная работа проходила на базе ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение» и ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова»; Института педагогики и психологии профессионального образования Российской академии образования (ИПП ПО РАО) и Казанского авиационно-технического колледжа им П.В. Деметьева.

Основанием для экспериментальной работы служил приказ Министерства образования Российской Федерации от 10.02.2004 года № 558 «О проведении эксперимента в государственном образовательном учреждении среднего профессионального образования «Казанский авиационный техникум».

Эксперимент проводился в IV этапа.

- I этап (2004-2005 уч. год) – создана первичная учебно-плановая документация по дуальной форме обучения;
- II этап (2005-2006 уч. год) – разработаны: типовой учебный план, квалификационные требования к выпускнику, структура управления ссузом;
- III этап (2006-2007 уч. год) – разработаны: рабочие учебные планы, программы, варианты ГОС СПО, типовые договоры с предприятиями, штатное расписание ссуза, рекомендации по внедрению результатов эксперимента в РФ;
- IV этап (2007-2008 уч. год) – проведены: корректировка учебных планов, рабочих программ, структуры организации учебы и производственной работы студентов в соответствии со спецификой реальных условий дуальной формы обучения.

Эксперимент отвечает целям и задачам долгосрочной стратегии подготовки и повышения профессионального уровня кадров в сфере науки и производства, определенной базовой технологической программой «Технология подготовки кадров для национальной технологической базы, разработанной в рамках Федеральной программы «Национальная технологическая база».

При дуальной форме обучения на принципе сочетания теоретического обучения в учебном заведении и непрерывной практики на базовых предприятиях (носителях передовых технологий и выпускающих наукоемкую продукцию) удастся достичь взаимовыгодного социального партнерства. При этой форме обучения возникает необходимость в создании новых технологий прак-

тической подготовки, логично интегрируемых в сферу труда на основе оптимального соотношения между теорией и практикой.

Так, в процессе проведения экспериментальной работы нами была создана новая структура практической подготовки, которая, в отличие от государственного образовательного стандарта, дополнительно содержит конструкторско-технологический и организационно-управленческий практикумы, а термин «профессиональная производственная практика» заменен на «профессионально-производственный практикум». Профессионально-производственный практикум проходит в концентрированной и в рассредоточенной формах.

Требования к уровню подготовки по дисциплинам и производственно-профессиональному практикуму в соответствии с ГОС СПО специальности и направлениям углубленной подготовки отражены в содержании рабочих программ дисциплин и практик. Требования реализуются через систему учебно-воспитательной работы в ссуз, широко используя лекционно-семинарские методы и практико-ориентированные технологии обучения на рабочих местах базового предприятия.

Дуальная система целевой подготовки позволяет студентам получить и применить практические навыки в конкретном виде деятельности на стадии обучения в ссуз, а базовое предприятие получает целевой адаптированный кадровый потенциал. Студенты могут по окончании техникума выбрать место работы на базовом предприятии.

Применяемая дуальная система целевой подготовки специалиста для современного наукоемкого производства позволила эффективно использовать:

- современную производственную базу предприятия;
- опытные преподавательские кадры (в качестве преподавателей работают ведущие специалисты ОАО «КМПО», а также преподаватели колледжа высшей и первой квалификационной категории);
- возможность учебно-производственного центра предприятия в производственной подготовке специалистов для собственного производства.

Применяемая система договоров между студентами и предприятием способствует становлению молодых специалистов, учитывает их материальную заинтересованность, а также предоставляет возможность профессионального роста через продолжение образования в высшем учебном заведении (КГТУ им. А.Н. Туполева) по специальному учебному плану в рамках непрерывного образовательного процесса.

В результате эксперимента были получены положительные и отрицательные результаты.

К *положительным результатам* экспериментальной работы относятся:

- осуществляется подготовка специалистов с высоким уровнем информационной культуры, с углубленной технической подготовкой, имеющих достаточно высокий уровень профессиональной мобильности и удовлетворяющих всему спектру запросов базовых предприятий;
- повышается эффективность труда в образовательной деятельности колледжа и совершенствуются профессиональные качества педагогических работ-

ников педагогический коллектив адаптируется к работе над Федеральными государственными образовательными стандартами;

- создается инновационная среда в образовательном процессе.

В то же время:

- наблюдается незаинтересованность педагогических работников нести дополнительные интеллектуальные затраты (что вполне естественно);
- появляются требования высокого уровня информационной культуры от всех участников образовательного процесса;
- появляется необходимость активизации использования, как традиционных знаний, так и знаний, связанных с новыми технологиями в образовательной деятельности.

Предприятия получают для производства специалистов сложных профессий, имеющих квалификацию старших техников, которые обладают умениями и навыками применять компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации на современном автоматизированном технологическом оборудовании; способны оценивать и контролировать качество изготовления продукции, а также самостоятельно прогнозировать свою профессиональную деятельность в процессе собственного труда.

Дуальная целевая организация учебного процесса является оптимальной для непрерывного развития профессиональных качеств будущего специалиста. Выпускник при продолжении работы на предприятии не нуждается в психологической и профессиональной адаптации, он хорошо ориентируется в проблемах возникающих в процессе работы, для производственных целей он коммуникабелен. Здесь, несомненно, учитываются и техническое развитие (овладение производственными технологиями), и социальный уровень (профессиональная трудовая деятельность) будущих специалистов. Поэтому, можно сказать, что эта система подготовки кадров носит социально-технологический характер, где наряду с технологическим оборудованием и применяемыми технологиями присутствует и необходимый уровень социальной подготовки специалиста.

В эксперименте приняли участие студенты колледжа 4 специальностей: 151001(1201) «Технология машиностроения», 160203 (1202) «Производство летательных аппаратов», 160305(1203) «Производство авиационных двигателей» и 220301(2101) «Автоматизация производственных процессов и производств» (табл. 2).

Таблица 2

Состав студентов экспериментальных групп по специальностям

Коды специальностей	2003/2004 уч. год	2004/2005 уч. год	2005/2006 уч. год	2006/2007 уч. год	2007/2008 уч. год
151001	20	41	75(+25лиц.)	109 (+49лиц.)	132(+21 лиц.)
160203	20	41	66	87(+30лиц.)	144(+37 лиц.)
160305	-	7	37	57	30
220301	22	15	75	76(+22лиц.)	111(+18 лиц.)
Всего	62	104	253(+25лиц.)	329(+101лиц.)	427(+76 лиц.)

Опыт экспериментальной работы колледжа получил положительную оценку со стороны руководителей базовых предприятий и широкой педагогической общественности республики.

Распределение молодых специалистов в колледже проводилось согласно их заявлениям и заявкам, поступающих от предприятий города. Так, в 2004-2008 гг. устроены на работу на базовые и другие предприятия республики 764 выпускников (59,8% от общего числа выпуска дневного отделения). Остальные распределились следующим образом (табл.3):

Таблица 3

Показатели распределения выпускников по годам

Год	Поступление в ВУЗы	Трудоустройство (самостоятельное и по направлениям)	Призыв на службу
2004	75 чел. (29%)	145 чел. (57%)	35 чел. (14%)
2005	48 чел. (22%)	129 чел. (60%)	39 чел. (18%)
2006	66 чел. (27%)	141 чел. (58%)	36 чел. (15%)
2007	61 чел. (24%)	147 чел. (59%)	42 чел. (17%)
2008	57 чел. (19%)	202 чел. (65%)	48 чел. (16%)

99 (+155) выпускников (96,3%), закончившие курс повышенного уровня, решили продолжить работать на ОАО «КМПО», ФГУП «КАПО им. С.П. Горбунова и на ОАО «КВЗ». Предприятия направляют их по целевой контрактной подготовке на обучение в Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева по сокращенной программе.

Практически 100% выпускников колледжа остаются жить и работать в регионе.

Отмечается востребованность выпускников колледжа со стороны базовых предприятий, где идет интенсивное обновление кадров и освоение наукоемкой продукции в производстве. Особенно востребованы выпускники, получившие углубленную практическую подготовку по дуальной целевой форме обучения за счет совмещения учебы и работы на предприятиях. В результате проведенного исследования гипотеза подтверждена, задачи исследования решены.

Таким образом, проведенное исследование позволило сформулировать следующие выводы:

1. Разработано, обосновано и внедрено в учебный процесс научно-методическое обеспечение дуальной целевой профессиональной подготовки специалистов, включающее в себя проектирование и обоснование содержания, методов и форм его реализации; реализацию целей, содержания обучения в учебном процессе; мониторинг текущих и итоговых результатов обучения;
2. Разработана методика, обоснована гибкая структура учебно-программной документации целевой профессиональной подготовки по специальностям, спроектировано содержание целевой профессиональной подготовки по уровням, блокам, дисциплинам, ориентированным на требования предприятия заказчика.

3. Выявлены педагогические условия проектирования и реализации системы научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов в ссуз технического профиля:

- на организационном уровне учитываются требования наукоемкого производства к современному специалисту среднего звена;

- на теоретико-методологическом уровне используются системный, целевой, дуальный, компетентностный и модульный подходы к профессиональной подготовке, направленные на реализацию социального партнерства и согласованное взаимодействие учебного заведения с предприятиями-заказчиками кадров;

- на технологическом уровне выполняется принцип единства содержания (учебные планы и программы) и процессуального (методы, формы организации обучения) компонентов профессиональной подготовки.

4. Экспериментальная проверка научно-методического обеспечения дуальной целевой профессиональной подготовки студентов проведена на ФГУП «КАПО им. С.П. Горбунова», ОАО «КМПО», ОАО «КВЗ».

Внедрение результатов экспериментальной работы дало положительные результаты, об этом свидетельствуют большой интерес к эксперименту со стороны многих предприятий машиностроительной отрасли, востребованность и хорошая закрепляемость выпускников на производстве.

Разработаны и обоснованы договорные обязательства сторон по организации режима параллельного или последовательного процессов теоретического и практического обучения, трудовой деятельности студентов, их распределения по цехам, службам, рабочим местам предприятия в соответствии с требованиями квалификационной характеристики в условиях социального партнерства колледжа и предприятия с учетом требований, как производства, так и процесса обучения.

При распределении студентов на основе потребностей предприятия учитывается необходимость сохранения преемственности закрепления студентов в цехах, работа в которых соответствует изучаемой специальности и возможности в практической деятельности приобретения знаний и навыков по видам деятельности, установленным ГОС СПО, компонентом повышенного уровня обучения.

К моменту завершения практического обучения на предприятии студентам обеспечиваются возможности повышения рабочего разряда, приобретения смежных или новых профессий в рамках перечня классификатора рабочих и инженерно-технических квалификаций.

Обеспечено тесное деловое сотрудничество руководителей практики от техникума с БТЗ, руководителями цеха в вопросах организации труда, его оплаты, дисциплины и соблюдения режима внутреннего распорядка, как в цехе, так и в колледже, принятие оперативных мер устранения возникающих трудностей.

Выявлены следующие особенности воспитательной работы в условиях дуальной целевой профессиональной подготовки специалистов:

- загруженность работой студентов на рабочих местах, параллельная занятость учебными занятиями не освобождают ни студентов, ни преподавателей

от организации воспитательной работы: осуществляются контроль и обеспечение успеваемости, дисциплины в колледже и на работе, выполнение студентами трудовых и учебных обязанностей; формирование этических, моральных, правовых норм в общественном поведении; формируются умения организовать взаимоотношения в коллективе и т.д.;

- планирование, организация, анализ мероприятий воспитательной работы проводится с учетом пребывания студентов с одной стороны, в условиях трудового коллектива, с другой – в коллективе студентов;

- ведется работа по сохранению контингента студентов.

Выявлены следующие особенности дуальной целевой профессиональной подготовки специалистов:

- студенты, обучающиеся по дуальной системе целевого обучения, после окончания 2 курса переходят в непривычное для них переходное состояние, которое характеризуется следующими факторами:

- большая занятость по времени как на предприятии, так и в колледж;

- отсутствие времени на привычные формы отдыха, выполнение домашних заданий;

- высокая ответственность при выполнении трудовых обязанностей в работе при выпуске реальной продукции;

- дифференциация в оплате труда на разных участках работы в производственных цехах, между постоянными рабочими и практикантами;

- частая занятость не по основным трудовым обязанностям;

- перестройка всего организма к новому режиму жизни; нередко и неудовлетворенность условиями труда и работы, вызывающая нарушение трудовой и учебной дисциплины;

- переживания студентов, привыкших к успешной работе, в связи с понижением успеваемости по итогам сессии, года, особенно у студентов, работающих на 5 курсе в должности производственного мастера;

- неудовлетворенность работой и заработком порождает у некоторых студентов 5 курса стремление уволиться с работы на заводе и перейти на более высокооплачиваемые работы на стороне, а у студентов 3 курса – перейти в группу базового уровня обучения.

Таким образом, в ходе эксперимента, наряду с научно-методическими, решен ряд проблем плано-организационного, учебно-методического, психологического и воспитательного характера.

Основное содержание диссертационного исследования отражено в следующих публикациях соискателя.

1. Самолдина, Л.Н. Влияние социального партнерства на инновационные процессы в содержании и технологиях обучения в техникуме / Л.Н. Самолдина / Развитие инновационных процессов в системе среднего профессионального образования: Материалы Всероссийского семинара. – Казань: РИЦ «Школа», 2003. – С. 30-31.

2. Самолдина, Л.Н. Система менеджмента качества – резерв внедрения современных технологий профессионального развития / Л.Н. Самолдина //

Среднее профессиональное образование, наука, производство, проблемы развития: Материалы Республиканской научно-практической конференции «Адаптационные проблемы профессионального образования». – Казань: РИЦ «Школа», 2003. – С. 4-7.

3. Самолдина, Л.Н. Научно-методическое обеспечение как условие повышения качества практического обучения студентов в профессиональной школе / Л.Н. Самолдина / Научно-методическое сопровождение модернизации образования: управление качеством подготовки специалистов: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Нижнекамск, 20 апреля 2004 г.). – Казань: РИЦ «Школа», 2004. – С. 103-105.

4. Самолдина, Л.Н. Повышение качества содержания практической подготовки студентов средствами научно-методического обеспечения / Л.Н. Самолдина / Модернизация содержания профессионального образования как фактор повышения качества подготовки специалистов: Материалы научно-практической конференции (г. Казань, 28 апреля 2004 г.). – Казань: РИЦ «Школа», 2004. – С. 207-210.

5. Самолдина, Л.Н. Концепция практико-ориентированной технологии обучения / Л.Н. Самолдина, В.М. Сохабеев, Е.А. Корчагин / Среднее профессиональное образование. – 2004. – № 10. – С. 2-6 (**Реестр ВАК**).

6. Самолдина, Л.Н. Нормативное обеспечение профессионально-производственного практикума в Казанском авиационном техникуме / Л.Н. Самолдина, В.М. Сохабеев / Профессиональная школа в период модернизации образования: Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции (6-7 декабря 2004 г.). – Набережные Челны: НГТТИ, 2004. – С. 25-26.

7. Самолдина, Л.Н. Производственно-профессиональный практикум как компонент дуальной системы обучения / Л.Н. Самолдина, В.М. Сохабеев, Е.А. Корчагин / Рынок труда и профессиональное образование: Материалы докладов и выступлений участников республиканской научно-практической конференции (г. Альметьевск, 17 декабря 2004 г.). – Казань: РИЦ «Школа», 2004. – С. 124-127.

8. Самолдина, Л.Н. Особенности научно-методического обеспечения деятельности / Л.Н. Самолдина / Научно-методическое обеспечение учебного процесса в высшей школе как условие формирования компетентного специалиста: Материалы итоговой научно-практической конференции. – Казань: КСЮИ, 2005. – С. 78-82.

9. Самолдина Л.Н. Опыт реализации дуальной системы профессионального обучения в Казанском авиационном техникуме / Л.Н. Самолдина, В.М. Сохабеев, Е.А. Корчагин / Новые вызовы профессиональной подготовке специалистов в России и за рубежом: Материалы международной научно-практической конференции и мастер-классов (17 ноября 2004 г.). – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2005. – С. 103-106.

10. Самолдина, Л.Н. Структура государственных образовательных стандартов нового поколения в аспекте практической подготовки специалистов СПО / Л.Н. Самолдина / Подготовка практико-ориентированных специалистов для наукоемких производств в условиях научно-образовательного кластера в авиационной отрасли: Материалы Межрегиональной научно-практической

конференции (г. Казань. 21-22 апреля 2005 года). – Казань: РИЦ «Школа», 2005. – С. 40-44.

11. Самолдина, Л.Н. Эффективность технологий практической подготовки специалистов для наукоемких производств / Л.Н. Самолдина, К.В. Белова / Подготовка практико-ориентированных специалистов для наукоемких производств в условиях научно-образовательного кластера в авиационной отрасли: Материалы Межрегиональной научно-практической конференции (г. Казань. 21-22 апреля 2005 года). – Казань: РИЦ «Школа», 2005. – С. 59-64.

12. Самолдина, Л.Н. Технология формирования профессионального развития студента / Л.Н. Самолдина, Е.А. Цыбина / Подготовка практико-ориентированных специалистов для наукоемких производств в условиях научно-образовательного кластера: Материалы Межрегиональной научно-практической конференции (г. Казань, 21-22 апреля 2005 года). – Казань: Школа, 2005. – С. 196-199.

13. Проектирование технологий специальной и практической подготовки специалистов для наукоемких производств / Л.Н. Самолдина [и др.] / Под ред. академика РАО, д.п.н. Г.В. Мухаметзяновой, д.э.н. Р.Ф. Шайхелисламова. – Казань: РИЦ «Школа», 2005. – (авт. 1,0 п.л.).

14. Самолдина, Л.Н. Возможные изменения структуры ГОС СПО / Л.Н. Самолдина // Среднее профессиональное образование. – 2006. – № 3. – С. 2-4 (Ресурсы ВАК).

15. Технологии и качество подготовки специалистов для наукоемких производств: Научно-методическое пособие / Л.Н. Самолдина [и др.] / Под ред. Е.А. Корчагина. – Казань: КГТУ, 2006. – (авт. 1,0 п.л.).

16. Самолдина, Л.Н. Практическая подготовка специалистов среднего звена для высокотехнологического наукоемкого производства / Л.Н. Самолдина, К.В. Белова / Инновации в образовании. – 2007. – №2. – С. 65-71.

17. Самолдина, Л.Н. Проектирование научно-методического обеспечения целевой профессиональной подготовки в студентов ссуз / Л.Н. Самолдина / Профессиональное образование и производство: проблемы социального партнерства, профессиональной подготовки и трудоустройства выпускников: Материалы Межрегиональной научно-практической конференции. – Казань РИЦ «Школа», 2007. – С. 93-97.

18. Самолдина, Л.Н. Экспериментальная форма обучения как фактор мотивации студентов / Л.Н. Самолдина / Взаимосвязь профессионального образования, бизнеса и производства как фактор подготовки конкурентоспособного специалиста: Материалы Международной научно-практической конференции – Казань: КГАСУ, 2008. – С. 211-212.

19. Самолдина, Л.Н. Методические рекомендации по модернизации структуры и содержания федеральных государственных образовательных стандартов с учетом анализа требований, предъявляемых к соискателям рабочих мест в профессиональных стандартах авиационного профиля / [Л.Н. Самолдина, С.В. Коршунов, Е.И. Пудалова, А.Л. Галиновский, Д.Г. Семиразмов, В.М. Сохабеев]. – М.: Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, 2008. – С. 39-55.

Подписано в печать 28.11.08 г. Печать ризографическая.
Гарнитура Times. Формат бумаги 60х90/16. Объем 1,25 п.л.
Тираж 130 экз. Заказ № 62

Информационно-технологический отдел ИПП ПО РАО
420039, г. Казань, ул. Исаева, 12
тел. 542-45-84

10-